

《两、三位数除以两位数》单元整体设计

一、单元主题解读

（一）课程标准要求分析

《两、三位数除以两位数》单元是“数与代数”中“数与运算”与“数量关系”方面的重要内容。《义务教育数学课程标准(2022年版)》在“课程内容”的“第二学段”中提出：“能进行整数四则运算和简单的小数、分数加减运算，形成数感、运算能力和初步的推理意识。结合现实生活，能尝试运用所学的数学知识和方法描述、表达、分析、解释实际问题，运用常见的数量关系解决问题。”同时也提出：“会独立思考，体会一些数学的基本思想。尝试从日常生活中发现并提出简单的数学问题，并运用一些知识加以解决。能探索分析和解决简单问题的有效方法，了解解决问题方法的多样性。能回顾解决问题的过程，初步判断结果的合理性。在运用数学知识和方法解决问题的过程中，认识数学的价值。”

在“内容要求”中指出：“并掌握多位数的乘除法，感悟从未知到已知的转化。能解决生活中的简单问题，并能对结果的实际意义作出解释，经历探索简单规律的过程，形成初步的模型意识和应用意识。”在“学业要求”中指出：“能在真实情境中，发现常见数量关系，感悟利用常见数量关系解决问题；形成初步的模型意识、几何直观和应用意识。在进行除法计算的过程中，进一步理解除法是乘法的逆运算。在这样的过程中，感悟如何将未知转为已知，形成初步的推理意识。”

（二）单元教材内容分析

本单元主要安排了8个例题，其中例1和例2主要让学生理解并掌握两、三位数除以整十数的口算和笔算方法，例3、例5和例6让学生掌握两、三位数除以两位数的笔算方法，例4是用连除计算解决的实际问题，例7主要探索商不变的规律，例8是引导学生利用商不变的规律笔算被除数和除数末尾都有0的除法，最后还安排了一节“综合与实践”课，让学生探索并发现简单周期现象中的排列规律，并用除法解决关于周期规律排列的实际问题。此外，教材还安排了四个练习，帮助学生及时巩固所学知识，形成计算技能，提高计算能力。在单元结束时，还安排了“整理与练习”，帮助学生整理本单元所学知识，完善认知结构，达成教学目标。

（三）学生认知情况

在学习本单元之前，学生已经学习过了一些简单的除法计算及解决实际问题，这为学习位数较多的除法打下了知识基础。由于四年级的学生在课堂上注意力集中的时间比较短，观察能力有限，表达能力有限，所以这个阶段的学生可能不会科学、完整地表述

出笔算除法的计算方法以及商不变的规律，这需要老师的有效引导，让学生通过观察、分析总结、归纳出其中的规律。同时，计算教学比较枯燥，在教学中应结合原有的知识经验以及具体的生活问题加以引导，让学生明白学习是为了应用，体会到数学知识在生活中的广泛应用，为日常生活的数字计算提供简便的方法。

二、单元目标拟定

1. 联系具体的实例，使学生理解并掌握除数是整十数商是一位数的口算方法，能正确地进行口算；理解两、三位数除以两位数笔算的算理，掌握计算方法，能正确地进行笔算和估算，培养学生的运算能力，增强应用意识。

2. 理解和掌握商不变的规律，能初步运用商不变定律口算、笔算被除数和除数末尾有0的除法，培养学生的推理能力。

3. 理解用连除解决的实际问题的基本结构和数量关系，能正确地进行解答，提高发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的能力。

三、关键内容确定

（一）教学重点

1. 理解并掌握除数是两位数除法的笔算方法，会用“四舍五入”的方法试商和调商。
2. 理解和掌握商不变的规律，能用简便方法计算被除数和除数末尾都有0的除法。
3. 能正确解答连除的实际问题。

（二）教学难点

1. 掌握用“四舍”法或“五入”法试商后需要调商的除法笔算方法。
2. 能根据简便计算的过程确定除法计算的余数。

四、单元整合框架及说明

整合指导思想定位：

会用数学的眼光观察现实世界

会用数学的思维思考现实世界

会用数学的语言表达现实世界

这是数学课程的核心素养内涵。《数学课程标准》指出：“每一堂课都应该以学生为中心，以探究为手段，积极发展学生的求异思维，以培养学生各种能力为目的，最终让学生形成一种新型的数学思想，养成数学能力，体验数学与生活的关系。”

本单元教材的具体编排结构如下：



本单元教科书编写的基本特点主要体现在以下几个方面：

1. 在学习两、三位数除法时，教材在编排上由易到难，先安排了两、三位数除以整十数的口算和笔算，然后再循序渐进地安排了用“四舍”和“五入”的方法试商，以及需要调商的除法笔算，提高除法笔算计算技能。

2. 注重结合现实的问题情境引入计算学习内容，突出计算来自生活实际，增强应用意识。

3. 重视口算和估算的教学，帮助学生切实掌握笔算试商方法。

4. 在探究商不变规律时，让学生经历探索规律、发现规律的一般过程，体验探索规律的策略与方法。

五、单元课时规划

单元划分依据	<input type="checkbox"/> 课程标准 <input checked="" type="checkbox"/> 教材章节 <input checked="" type="checkbox"/> 知识结构		
课程内容模块	<input checked="" type="checkbox"/> 数与代数 <input type="checkbox"/> 图形与几何 <input type="checkbox"/> 统计与概率 <input type="checkbox"/> 综合与实践		
单元数量	2		
单元主题	单元名称	主要内容	课时
数与代数	两、三位数除以两位数	除数是整十数的除法（1）	1
		除数是整十数的除法（2）	1
		除数是两位数的除法的试商	1
		用连除解决问题	1
		“四舍”法试商需调商的笔算除法	1
		“五入”法试商需调商的笔算除法	1
		商不变的规律	1
		被除数和除数末尾都有0的除法	1
		简单的周期	1
重点渗透的数学思想方法	<input checked="" type="checkbox"/> 抽象 <input checked="" type="checkbox"/> 符号化 <input checked="" type="checkbox"/> 分类 <input checked="" type="checkbox"/> 集合 <input checked="" type="checkbox"/> 对应 <input checked="" type="checkbox"/> 演绎 <input checked="" type="checkbox"/> 归纳 <input checked="" type="checkbox"/> 类比 <input checked="" type="checkbox"/> 转化 <input checked="" type="checkbox"/> 数形结合 <input type="checkbox"/> 极限 <input checked="" type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 方程 <input checked="" type="checkbox"/> 函数 <input checked="" type="checkbox"/> 统计 <input checked="" type="checkbox"/> 分析 <input checked="" type="checkbox"/> 综合 <input checked="" type="checkbox"/> 比较 <input type="checkbox"/> 假设 <input type="checkbox"/> 其他		
课时	学习目标	评价形式	评价标准
2.1《除数是整十数的除法（1）》	目标： 通过思考，主动探究并获得除数是整十数，商是一位数的除法口算和笔算方法，	任务一：探究除数是整十数的口算方法 → 任务二：探究除数是整十数的笔算方法 →	1.能用不同的方法口算 $60 \div 20$ ，掌握口算除数是整十数的基本方法。 2.会用竖式计算，掌握笔算的方法和算理。

	能正确地口算整十数除以整十数，以及笔算两、三位数除以整十数，商一位数的除法并验算。	任务三：完成“试一试” →	3. 通过计算两、三位数除以整十数，会确定商的书写位置，并能通过验算检验结果。
2.2 《除数是整十数的除法（2）》	目标： 联系已有的知识经验探索并掌握三位数除以整十数（商是两位数）的笔算方法，能正确地进行计算。	任务一：估一估 → 任务二：探索笔算方法 → 任务三：完成“试一试” →	1. 能通过估一估得出商的取值范围。 2. 会用竖式计算，掌握笔算的方法和算理。 3. 能用竖式计算，并通过比一比总结出计算方法。
2.3 《除数是两位数的除法的试商》	目标： 能运用“四舍五入”法，把除数看作整十数进行试商，并能正确计算不要调商的三位数除以两位数的笔算。	任务一：用“四舍”法试商 → 任务二：完成“试一试” →	1. 能把 32 看作 30 来试商，体会用“四舍”法试商的方法。 2. 能把 39 看作 40 来试商，体会用“五入”法试商的方法，并回顾计算过程总结出计算方法。
2.4 《用连除解决问题》	目标： 使学生理解用连除解决的实际问题的基本结构和数量关系，能正确解	任务一：理解题意，分析数量关系 → 任务二：列式解答 →	1. 知道已知条件和问题，并能从不同的角度选取相应的信息分析数量之间的关系。 2. 能用不同的方法解决问题，明确运算顺序。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/758113054101006124>